

# Um diagnóstico das práticas de medição de desempenho utilizadas pelas empresas exportadoras de frutas do Vale do São Francisco

Ana Cristina Gonçalves Castro Silva <sup>[1]</sup>, José de Castro Silva <sup>[2]</sup>

[1] anacristina.silva@univasf.edu.br, [2] jcastro.silva@univasf.edu.br - <sup>1,2</sup>UNIVASF – Campus Juazeiro - BA.

## RESUMO

O Brasil é o terceiro maior produtor de frutas do mundo. No Vale do São Francisco (VSF), o empreendedorismo, a cooperação entre os produtores e as características ambientais favorecem a produção de frutas. Na tentativa de padronizar os produtos e seus processos, os produtores vêm fazendo uso de certificados que atestem que seus produtos são seguros e obtidos de maneira sustentável. Este trabalho apresenta um diagnóstico da relação entre a certificação e a utilização de práticas de medição de desempenho pelas empresas exportadoras de frutas do VSF. Foi realizado um estudo de caso, e a análise dos dados foi feita utilizando a técnica de análise de conteúdo. Os resultados mostraram que todas as empresas pesquisadas possuem certificados que dão acesso a mercados internacionais, sendo o certificado EurepGAP/GlobalGAP o mais utilizado. Além disso, o monitoramento dos processos e produtos são realizados continuamente por meio de indicadores de desempenho, mesmo nos casos em que não há um sistema de medição de desempenho.

**Palavras-chave:** Fruticultura. Certificação. Medição de desempenho. Vale do São Francisco.

## ABSTRACT

*Brazil is the third largest fruit producer in the world. In the São Francisco Valley (SFV), entrepreneurship, cooperation between producers, and environmental characteristics favor the production of fruit. In an attempt to standardize products and processes, producers have been making use of certificates attesting that their products are safe and obtained in a sustainable way. This paper presents an analysis of the relationship between certification and the use of performance measurement practices by exporters of fruits in the SFV. A case study was conducted, and the data analysis was made using the technique of content analysis. The results showed that all surveyed companies have certifications that provide access to international markets, the EurepGAP/GlobalGAP certificate being the most used. In addition, the monitoring of processes and products are conducted continuously through performance indicators, even in cases where there is not a performance measurement system.*

**Keywords:** *Orcharding. Certification. Performance measurement. São Francisco Valley.*

## 1 Introdução

No que se refere ao setor do agronegócio, as transações comerciais, além das fronteiras nacionais, tornaram-se mais significativas através dos complexos agroindustriais de carne e grãos e a partir da década de 90 as frutas passaram a ter maior destaque. A introdução de tecnologias e biotecnologias representa uma ferramenta fundamental para o setor de alimentos, trazendo uma maior eficiência na

produção e qualidade nos produtos, contribuindo em grande parcela para o crescimento e a importância do agronegócio na balança comercial do país (BUS-TAMANTE, 2009).

No ano de 2013, o Brasil permaneceu como o terceiro maior produtor mundial de frutas, atrás apenas da China e da Índia, e no que se refere a frutas de clima tropical, o país ainda continuava em primeiro. As principais regiões produtoras são o Sudeste, o Nordeste e o Sul, e em 2012 os estados da Bahia e

Pernambuco responderam, respectivamente, à cerca de 11% e 3% da oferta nacional de frutas frescas. Embora Pernambuco apresente o décimo melhor volume de frutas (1,219 milhão de toneladas), é o quinto do páreo em receita, com R\$ 1,129 milhão (SANTOS et al., 2013).

Entre os anos de 2008 e 2010, segundo a FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), o Brasil teve um decréscimo anual médio de 4,16% na produção de frutas, verificando-se comportamento similar com os Estados Unidos (3,16%), França (1,38%), Argentina (1,37%), África do Sul (4,15%), Austrália (7,22%) e Egito (5,63%). Em 2010, segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (Tabela 1), as exportações de uvas frescas brasileiras chegaram a aproximadamente 60.805 toneladas, sendo que, deste total, cerca de 79% foi produzido no polo Juazeiro-BA/Petrolina-PE, totalizando 47.988 toneladas, o que representou um ganho de US\$ 106 milhões (aproximadamente 78% da receita total do País no setor de frutas).

**Tabela 1** – Exportação de uvas frescas, Brasil e polo Juazeiro-BA e Petrolina-PE, 2008 a 2010

Ano	Brasil		Polo Juazeiro-BA e Petrolina-PE	
	Volume (Kg)	Valor (US\$ F.O.B.)	Volume (Kg)	Valor (US\$ F.O.B.)
2010	60.805.185	136.648.806,00	47.988.264	106.943.120,00
2009	54.559.684	110.574.457,00	41.369.342	80.301.062,00
2008	82.242.151	171.456.124,00	58.987.568	120.967.370,00

Fonte: Elaboração dos autores com base em dados de Brasil (2013) e IBRAF (2013).

A fruticultura e a importância do Vale do São Francisco são destacadas na literatura, especialmente as normas e certificações utilizadas, a competitividade que estas podem proporcionar aos exportadores, ou até mesmo sob uma análise socioeconômica deste arranjo produtivo (LIMA, MIRANDA, 2001; OLIVEIRA, 2005; GUEDES, SENA, TOLEDO, 2007; SANTOS, 2008; DORR, GROTE, 2009; GOULART, 2011; LEÃO, 2011). A adoção de certificações que confirmam a qualidade e a sanidade dos produtos é um reflexo das condições impostas internacionalmente. O mercado europeu tem se destacado como o principal importador de frutas frescas brasileiras e, pelo seu alto nível de exigência, tem estabelecido como requisito de importação a apresentação desses certificados (DORR; GROTE, 2009).

A medição de desempenho é uma prática importante no que diz respeito à competitividade das organizações. Neely, Gregory e Platts (2005) definem que

a medição de desempenho engloba os conceitos de eficiência e eficácia em relação às ações, logo, pode ser definida como o processo e/ou a métrica usada para quantificar a eficiência e a eficácia da ação de uma organização ou de um determinado processo. Para Callado, Callado e Almeida (2008) medição de desempenho é uma operação estratégica que proporciona a obtenção de relatórios e indicadores que demonstram a evolução de metas estabelecidas, ajudando a conhecer e controlar sua eficiência operacional. Zu, Robbins e Fredendall (2010) acrescentam que a medição de desempenho está incorporada como parte das operações dos Sistemas de Gestão Estratégica. Neste contexto, Lima et al. (2013) orientam que o sistema de medição de desempenho é uma forma de avaliar a estratégia de operações de uma empresa e um facilitador da gestão organizacional, sendo uma pedra fundamental na aprendizagem institucional e na evolução da gestão de operações.

Os sistemas de medição de desempenho representam um papel importante na formulação de estratégias e no desenvolvimento da melhoria contínua dos processos (HERZOG, TONCHIA, POLAJNAR, 2009; LI, TANG, 2009; POPOVA, SHARPANSKYKH, 2010; GIMBERT, BISBE, MENDOZA, 2010). A melhoria contínua, a gestão de mudanças e aprendizagem organizacional são novos elementos que caracterizam as funções do sistema de medição (LIMA et al. 2013).

Estudos sobre medição de desempenho desenvolvidos na área agrícola analisam indicadores de maneira individual, sem considerar o sistema de medição de desempenho estruturado, e alguns trabalhos fazem a adaptação de metodologias de implantação de indicadores utilizadas em indústrias (SALVI, MATOS, MILAN, 2007; SUGUISAWA et al., 2007). A necessidade de pesquisas que avaliem e discutam as implicações teóricas e práticas de uso de informações referentes à medição de desempenho foram levantadas na literatura (TATICCHI, BALACHANDRAN, 2008; PHUSAVAT et al., 2009; TAN, PLATTS, 2009; POPOVA, SHARPANSKYKH, 2010; NUDURUPATI et al., 2011; WATTS, MCNAIR-CONNOLLY, 2012; BISBE, MALAGUENO, 2012; MICHELI, MARI, 2014).

Este trabalho teve como objetivo caracterizar as empresas exportadoras de frutas do Vale do São Francisco, identificar as certificações utilizadas, bem como as práticas de medição de desempenho empregadas por essas empresas, e analisar suas implicações no desempenho estratégico organizacional. A partir desse diagnóstico, pôde-se criar um

conjunto de categorias que direcionem a estratégia organizacional, retratando a gestão de desempenho e incentivando a reformulação de novas estratégias competitivas com o objetivo de melhorar o arranjo produtivo local.

## 2 O estudo de caso

Este trabalho está relacionado a uma pesquisa de natureza descritiva. A área de estudo compreendeu a região do Submédio do Vale do São Francisco, localizada no nordeste do Brasil, que tem Petrolina-PE e Juazeiro-BA como suas principais cidades.

Para a definição da amostra, utilizou-se o cadastro de exportadores de fruta disponibilizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BRASIL, 2009), no qual das 96 empresas cadastradas, 23 estão localizadas no Vale do São Francisco. A amostra foi definida por conveniência, ou seja, levou-se em consideração apenas as empresas que se disponibilizaram a participar da pesquisa. A coleta de dados foi feita em 10 empresas exportadoras de frutas.

Os dados foram coletados por meio de entrevista padronizada em que se utilizou um questionário semiestruturado. Para a análise dos dados, as informações coletadas no questionário foram organizadas de forma categorial, em que foram levantadas 10 categorias iniciais. A partir dessas categoriais, realizou-se o agrupamento, resultando na definição de três categorias intermediárias e uma categoria final.

### 2.1 Construção das categorias de análise

Os dados coletados por meio do questionário de pesquisa, durante as visitas *in loco*, foram analisados por meio da análise categorial, que consistiu no desmembramento das questões em categoriais agrupadas de forma análoga.

As categorias iniciais configuram-se como as primeiras informações extraídas do questionário de pesquisa e retratam as principais informações das empresas acerca do tema da pesquisa, conforme a seguir:

1. Características da Empresa;
2. Produção;
3. Mercado;
4. Padronização de processo;
5. Normas e Certificações;
6. Responsabilidade socioambiental;
7. Gestão organizacional;

8. Gestão de Desempenho;
9. Competitividade;
10. Indicadores de desempenho.

A partir do agrupamento das categorias iniciais foram criadas as categorias intermediárias. Tais categorias foram baseadas a partir das narrativas dos entrevistados e do referencial teórico. A junção das três primeiras categorias iniciais originou a primeira categoria intermediária, denominada 'Caracterização da Empresa e do Mercado'. As categorias iniciais 4, 5 e 6 formaram a categoria intermediária 'Qualidade dos Processos e Produtos' e as 4 últimas categorias iniciais formaram a terceira categoria intermediária denominada de 'Gestão de Processos'. O Quadro 1 mostra o processo de formação das categorias intermediárias.

**Quadro 1** – Categorias intermediárias

Categoria Inicial	Unidades de Contexto	Categoria Intermediária
1. Características da Empresa	- Nº de Funcionários; - Porte da empresa; - Nº de hectares cultivados; - Tempo de Atuação no Mercado; - Cargo do entrevistado.	I. Caracterização da Empresa e do Mercado
2. Produção	- Tipos de culturas; - Quantidade produzida por cultura; - Quantidade exportada por cultura; - Produtividade.	
3. Mercado	- Público-alvo	
4. Padronização de processo	- Utilização de Práticas de Medição de desempenho;	II. Qualidade dos Processos e Produtos
5. Normas e Certificações	- Aquisição e manutenção de Certificados; - Boas Práticas Agrícolas (BPA).	
6. Responsabilidade socioambiental	- Sistema de controle e tratamento da água; - Controle do uso de defensivos agrícolas.	
7. Gestão organizacional	- Identificação de áreas-chave da empresa; - Sistema de informação gerencial; - Treinamento de mão-de-obra; - Comprometimento da alta direção.	III - Gestão de Processos
8. Gestão de Desempenho	- Práticas de medição de desempenho relacionadas com os objetivos estratégicos da empresa; - Objetivos estratégicos e metas relacionados a áreas-chave.	
9. Competitividade	- Sobrevivência no mercado	
10. Indicadores de desempenho	- Criar indicadores relacionados a essas áreas-chave. - Elaborar Plano de Ação.	

Fonte: Elaboração dos autores

As categoriais iniciais e intermediárias amparraram a construção da categoria final que sintetiza a análise dos resultados da pesquisa. O resumo da construção das categorias está apresentado no Quadro 2.

**Quadro 2** – Síntese das categorias de análise

Categorias Iniciais	Categoria Intermediária	Categoria Final
1. Dados da Empresa	I. Caracterização da empresa e do mercado	I. Desempenho estratégico organizacional
2. Produção		
3. Mercado e consumidores		
4. Padronização de processo		
5. Normas e Certificações	II. Qualidade do Processo e Produto	
6. Responsabilidade socioambiental		
7. Gestão organizacional		
8. Gestão de Desempenho	III – Gestão de Processos	
9. Competitividade		
10. Indicadores de desempenho		

Fonte: Elaboração dos autores

### 3 Resultados e discussão

#### 3.1 Caracterização da empresa e do mercado

Constatou-se que a quantidade de funcionários das empresas pesquisadas foi em média de 71 funcionários no período de entressafra e 365 no período de safra, o que corresponde ao período de colheita e venda dos produtos. De acordo com SEBRAE (2013), considerando a média de funcionários no período de entressafra, as empresas pesquisadas podem ser consideradas de médio porte. Entre estas, a que tem menor porte possui 50 funcionários e a de maior porte chega a ter 1800 funcionários no período de safra.

O tempo de atuação dessas empresas no mercado de produção e comercialização de frutas no Vale do São Francisco é, em média, de 12 anos, sendo que a mais antiga tem vinte e um anos de atuação e a mais nova está no mercado de exportação há sete anos. Todas as empresas pesquisadas têm o foco principal no mercado externo, principalmente o continente europeu, que possui a maior demanda de mercado, além dos Estados Unidos.

Com relação à produção, foi identificada a quantidade produzida e a quantidade (em ton) exportada de uva e manga, que são as duas principais culturas exportadas no Vale do São Francisco. Estas quantidades correspondem a dados da safra de 2013 (Tabela 2).

Para a empresa 10 a quantidade exportada foi maior que a produzida, devido ao fato dessa empresa adquirir produtos de outros pequenos produtores e fazer somente o processo de comercialização para o mercado externo.

A produtividade média da uva por hectare, nas empresas pesquisadas, foi de 17 ton/ha. Dados da

literatura mostram que a produtividade média dessa cultura é de 16 a 18 ton/ha.

**Tabela 2** – Quantidade produzida e exportada pelas empresas pesquisadas

Empresas pesquisadas	Produção		Exportação	
	Uva	Manga	Uva	Manga
1	43		43	
2	1.200		1.000	
3	1.150		1.000	
4	950		800	
5	800		800	
6	900		850	
7	7.000	14.000	5.250	12.600
8	1.700		1.650	
9	1.000		900	
10	-	2.700	750	8.324

Fonte: Elaboração dos autores

#### 3.2 Qualidade dos processos e produtos

Em relação às certificações, foi identificado que a partir do início de suas atividades, as empresas levaram em média quatro anos para adquirirem os certificados para exportação, sendo que o menor tempo foi de dois anos e o maior de oito anos. As certificações utilizadas pelas empresas estão detalhadas no Quadro 3.

Todas as dez empresas possuem a certificação EurepGAP/GlobalGAP, o que era esperado, já que essa certificação é a principal exigida pelo mercado europeu, principal campo de atuação das empresas pesquisadas. A TNC - Tesco Nature's Choice é utilizada por sete empresas, a ETI - Ethical Trading Initiative por duas, HACCP por três M&S Field to Fork por uma e PI por três empresas.

Dessa forma, as principais certificações utilizadas pelas empresas exportadoras de frutas do Vale do São Francisco pesquisadas são a EurepGAP/GlobalGAP, TNC (Tesco Nature's Choice), a HACCP e a Produção Integrada (PI).

A Certificação EurepGAP/GlobalGAP fornece ferramentas necessárias para a verificação objetiva das melhores práticas, de forma sistêmica e consistente. Trata-se de uma norma "pre-farm-gate" (antes da saída da unidade de produção), o que significa que a certificação engloba toda a produção do produto certificado, começando pelos insumos (exemplo forragens e plântulas e todas as atividades agrícolas) e encerrando-se no momento em que o produto sai da unidade produtiva (GLOBALGAP, 2013).

O código de práticas Tesco Nature's Choice foi criado pelo corpo técnico da rede Tesco, com exigências voltadas à qualidade do produto, à utilização de boas práticas de manejo dos produtos e processos, à proteção do meio ambiente, bem como ao aumento

do bem-estar do trabalhador rural e da biodiversidade (FONSECA; XAVIER; COSTA, 2010).

A Produção Integrada se baseia na formulação de normas que levam em consideração as características de cada ecossistema e a consideração do bem estar e da exploração consciente dos recursos naturais (EMBRAPA MEIO AMBIENTE, 2013).

Todas as empresas destacaram que a aquisição das certificações contribuíram para a redução no uso de agrotóxicos, em média uma redução de 20%, e para o consumo consciente dos recursos naturais como a água, colaborando para o desenvolvimento sustentável da empresa. Sete das dez empresas pesquisadas possuem estação meteorológica, para acompanhar diariamente as mudanças climáticas, que tem como principal objetivo realizar o monitoramento e planejamento preventivo da produção de acordo com as condições climáticas, já que as mesmas são as principais responsáveis pelo aparecimento de pragas/doenças, o que influencia diretamente na quantidade dos defensivos agrícolas utilizados.

**Quadro 3** – Quantidade produzida e exportada pelas empresas pesquisadas

Certificações	Características
EurepGAP/ GlobalGAP	Tem como premissa as <i>Good Agriculture Practices</i> – GAP. Possui 214 requisitos, classificados como obrigações principais, obrigações menores e recomendações. Certificado válido por 12 meses, porém o monitoramento ocorre duas vezes por ano.  Requisito necessário para exportar frutas para o continente europeu.
TNC - Tesco Nature's Choice	Tem como premissa as <i>Good Agriculture Practices</i> – GAP. Contempla os requisitos do EurepGAP, porém existe uma ênfase maior em relação à segurança do alimento e ao meio ambiente. Restrito aos fornecedores cadastrados na rede Tesco.
ETI - Ethical Trading Initiative	Aliança de empresas, organizações sindicais e ONGs que estabelecem padrões nas questões ambientais, normas trabalhistas, saúde, segurança do trabalho e ética comercial. Empresas integrantes passam periodicamente por auditorias externas, e os resultados são de acesso público. Exigido principalmente pelo mercado europeu.

HACCP	Tem como premissa as <i>Good Agriculture Practices</i> – GAP. Contém requisitos de higiene, que se subdividem em: legislação, códigos de higiene, normas de Boas Práticas de Fabricação e especificações do cliente. Formalizada pelo Codex Alimentarius Commission criada pela FAO / WHO, define as medidas a implementar para controlar os perigos alimentares. Exigido principalmente pelo mercado europeu e Estados Unidos.
M&S Field to Fork	Tem como premissa as <i>Good Agriculture Practices</i> – GAP. Incorporam nos princípios da HACCP. Cobre também o seguimento das normas de trabalho e o uso das fontes disponíveis mais sustentáveis.
	Restrito aos fornecedores cadastrados na rede <i>Marks and Spencer</i> – M&S no Reino Unido.
PI	Tem como premissa as <i>Good Agriculture Practices</i> – GAP. Possui 115 requisitos divididos em obrigatórios, recomendados, proibidos e permitidos com restrição. Certificado válido por 12 meses, porém o monitoramento ocorre três vezes por ano.

Fonte: Elaboração dos autores

### 3.3 Gestão de processos

Entre as áreas-chave consideradas estratégicas por todas as empresas, a produção, comercialização e logística foram consideradas como as mais importantes para a sustentabilidade e competitividade no mercado. A área de recursos humanos foi destacada como área-chave por apenas uma empresa, porém todas as empresas pontuaram que a gestão dos recursos humanos, principalmente com relação à qualificação, é um dos principais problemas a serem geridos.

Notou-se que as empresas que possuem práticas de medição bem desenvolvidas contam com o auxílio de Sistemas de Informação, fazendo com que todas as áreas tenham uma interação trazendo informação mais detalhada, ou seja, essas práticas proporcionam uma avaliação mais ampla e uma tomada de decisão mais segura, consequentemente, ajudando a alcançar seus objetivos estratégicos; enquanto as empresas que não possuem sistema de medição informatizado têm mais dificuldade de desenvolver práticas de medição de desempenho claramente definidas e ligadas aos seus objetivos estratégicos; porém todas

as empresas possuem medidas de desempenho (indicadores) e essas ajudam na manutenção dos certificados para exportação, principalmente as que utilizam softwares específicos para o monitoramento dos indicadores, pois, de acordo com essas empresas, esses softwares proporcionam a aquisição das informações mais rapidamente, que são primordiais na manutenção dos certificados, bem como para comprovar o cumprimento de todos os requisitos exigidos. O que demonstra que quanto mais desenvolvidas as práticas de medição de desempenho mais fácil será a manutenção dos certificados que estas empresas possuem, pois ajudará num monitoramento mais detalhado e facilitará a demonstração dos dados às empresas certificadoras.

Todas as empresas possuem algum indicador de desempenho correspondente às áreas: financeira, saúde e segurança, sustentabilidade, qualidade, rastreabilidade, estratégias organizacionais, desempenho do produto e desempenho do processo produtivo, que estão ligados às áreas-chave da empresa. Esses indicadores são monitorados e alimentam relatórios gerenciais que na maioria das empresas (oito das dez pesquisadas) geram planos de ações de curto, médio e longo prazo. Quanto ao grau de importância dos indicadores de desempenho, os considerados com maior grau de importância pelos entrevistados foram, respectivamente, os relacionados às áreas financeiras, qualidade, rastreabilidade e estratégias organizacionais, seguidos por desempenho do processo produtivo, desempenho do produto, saúde, segurança e sustentabilidade.

O Quadro 4 apresenta os principais indicadores utilizados pelas empresas. Para melhor visualização, esses indicadores foram organizados considerando as quatro perspectivas do *Balanced Scorecard* (BSC) de Kaplan e Norton (1997): Financeira, Clientes, Processos Internos e Aprendizado e Crescimento.

Foi consenso entre as empresas, mesmo as que não possuem um sistema de medição bem definido, que as medidas de desempenho proporcionam uma melhor visão das atividades da empresa e contribuem para eficiência e eficácia dos processos, corroborando assim com a literatura, no que diz respeito à gestão estratégica.

Um ponto destacado por todas as empresas foi que a implantação e manutenção de práticas de medição de desempenho dependem muito do comprometimento dos gestores, de maneira contínua, e da participação de colaboradores de todos os níveis

hierárquicos (estratégico, tático e operacional). As principais dificuldades enfrentadas na manutenção dessas práticas são: o monitoramento e a coleta de dados, que fica mais difícil quando a empresa não dispõe de um software específico, os custos de manutenção e a dificuldade na adaptação dos funcionários, já que a mão de obra do setor possui baixa capacitação.

**Quadro 4** – Principais indicadores utilizados pelas empresas pesquisadas

Perspectiva	Indicadores
Financeira	Fluxo de caixa Volume de vendas
Cliente	Participação no mercado Número de clientes Satisfação de clientes.
Processos Internos	Volume de produção; Produtividade por área Produtividade dos funcionários; Rastreabilidade; Nº de acidentes de trabalho; Absentismo
Aprendizado e Crescimento	Horas de treinamento

Fonte: Elaboração dos autores

## 4 Considerações finais

Após o detalhamento dos resultados encontrados nesta pesquisa, bem como considerando as categorias de análise criadas, podem ser apresentadas as seguintes considerações:

- De acordo com o número médio de funcionários, as empresas podem ser consideradas de médio porte e possuem domínio das práticas do mercado, com um tempo médio de 12 anos de atuação na produção e comercialização de frutas.

- Todas as empresas possuem certificados que dão acesso a mercados internacionais, sendo que o certificado EurepGAP/GlobalGAP é o mais utilizado.

- Todas monitoram seus processos e produtos por meio de indicadores de desempenho, tais como: Fluxo de caixa, Volume de vendas, Participação no mercado; Número de clientes; Satisfação de clientes; Volume de produção; Produtividade por área; Produtividade dos funcionários; Rastreabilidade; Nº de acidentes de trabalho; Absenteísmo; Horas de treinamento, porém nem todas utilizam um sistema de medição de desempenho bem estruturado.

As práticas de medição de desempenho auxiliam nas tomadas de decisão e na melhoria contínua dos processos, bem como na aquisição e manutenção dos certificados para exportação. Existe, porém, a necessidade da adoção de uma visão integrada do sistema de medição de desempenho fornecendo informação mais detalhada, assegurando tomadas de decisão confiáveis que precisam estar atreladas ao planejamento estratégico das empresas.

## REFERÊNCIAS

- BISBE, J.; MALAGUENO, R. Using strategic performance measurement systems for strategy formulation: Does it work in dynamic environments? **Management Accounting Research**, v. 23, p. 296-311, 2012.
- BUSTAMANTE, P. M. A. C. A Fruticultura no Brasil e no Vale do São Francisco: Vantagens e Desafio. **REN – Revista Econômica do Nordeste**, v. 40, n. 1, p. 153-171, 2009.
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Balança Comercial Brasileira por Município**. 2013. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/sistema/balanca/>>. Acesso em: 03 jul. 2013.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária do Abastecimento (MAPA). **Cadastro de exportadores de Frutas no MAPA**. 2009. Disponível em: <[http://www.agricultura.gov.br/arq\\_editor/file/vegetal/RegistroAutorizacoes/CADASTRO%20DE%20EXPORTADORES%20DE%20FRUTAS%2019%2011%202009\\_0.pdf](http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/vegetal/RegistroAutorizacoes/CADASTRO%20DE%20EXPORTADORES%20DE%20FRUTAS%2019%2011%202009_0.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2013.
- CALLADO, A. L. C.; CALLADO, A. A. C.; ALMEIDA, M. A. A utilização de indicadores de desempenho não-financeiros em organizações agroindustriais: um estudo exploratório. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 10, n. 1, p. 35-48, 2008.
- DORR, A. C.; GROTE, U. Demanda por certificação no setor de frutas: estudo de caso do Vale do São Francisco. In: **SOBER – Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Porto Alegre, 2009.
- EMBRAPA MEIO AMBIENTE. Princípios da Produção Integrada. 2013. Disponível em: <[http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/prod\\_int/principiospi.html](http://www.cnpma.embrapa.br/projetos/prod_int/principiospi.html)>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em: <<http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx>>. Acesso em: 03 jul. 2013.
- FONSECA, H. V. P.; XAVIER, L., F.; COSTA, E. F. Análise das exportações de uvas frescas brasileiras: uma estimação gravitacional a partir do modelo de regressões aparentemente não relacionadas. **Rev. de Economia Agrícola**, v. 57, n. 2, p. 81-98, 2010.
- GIMBERT, X.; BISBE, J.; MENDOZA, X. The role of performance measurement systems in strategy formulation processes. **Long Range Planning**, v. 43, p. 477-497, 2010.
- GLOBALGAP. Disponível em: <<http://www.globalgap.org>>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- GOULART, D. F. **Certificações privadas como requisito de acesso a canais europeus de distribuição: o caso GLOBALGAP na manga do Vale do São Francisco**. 146 f. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Sustentável) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2011.
- GUEDES, M. S. B.; SENA, M.; TOLEDO, S. Certificação como estratégia competitiva internacional dos produtores de frutas no Brasil. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA E ECOLOGIA (ECO-ECO), 7., 2007. **Anais...** Fortaleza - CE.
- HERZOG, N.V.; TONCHIA, S.; POLAJNAR, A. Linkages between manufacturing strategy, benchmarking, performance measurement and business process reengineering. **Computers and Industrial Engineering**, v. 57, n. 3, p. 963-975, 2009.
- IBRAF – Instituto Brasileiro de Frutas. Frutas Frescas: exportação. Disponível em: [http://www.ibraf.org.br/estatisticas/est\\_frutas.asp](http://www.ibraf.org.br/estatisticas/est_frutas.asp). Acesso em: 03 de jul. de 2013.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- LEÃO, É. L. S. **Fluxo comercial do APL de fruticultura irrigada do Vale do Submédio do São Francisco – Pernambuco/Bahia: Uma análise de aspectos socioeconômicos e das políticas**. 159 f. Dissertação (Mestrado em Administração e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2011.
- LI, P., TANG, G. Performance measurement design within its organizational context: evidence from China. **Management Accounting Research**, v. 20, n. 3, p. 193-207, 2009.

LIMA, E. P. et al. Performance measurement systems: A consensual analysis of their roles. **Int. J. Production Economics**, v. 146, p. 524-542, 2013.

LIMA, J. P. R.; MIRANDA, É. A. A. Fruticultura Irrigada no Vale do São Francisco: Incorporação Tecnológica, Competitividade e Sustentabilidade. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 32, p. 611-632, 2001.

MICHELI, P.; MARI, L. The theory and practice of performance measurement. **Management Accounting Research**, v. 25, p. 147-156, 2014.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system desing: a literature review and research agenda. **International journal of operations & production management**, v.25, n.12, p.1228-1263, 2005.

NUDURUPATI, S. S. et al. State of the art literature review on performance measurement. **Computers & Industrial Engineering**, v. 60, p. 279-290, 2011.

OLIVEIRA, L. A. **A importância das normas internacionais para o comércio da fruticultura brasileira**. 153 f. Dissertação (Mestrado em Ciências, Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP, 2005.

PHUSAVAT, K. et al. Performance measurement: roles and challenges. **Industrial Management & Data Systems**, v. 109, n. 5, p. 646-664, 2009.

POPOVA, V.; SHARPANSKYKH, A. Modelling organizational performance indicators. **Information Systems**, v. 35, n. 4, p. 505-527, 2010.

SALVI, J. V.; MATOS, M. A.; MILAN, M. Avaliação do desempenho de dispositivo de corte de base de colhedora de cana-de-açúcar. **Engenharia Agrícola**, v. 27, n.1, p. 201-209, 2007.

SANTOS, C. E. et al. **Anuário brasileiro da fruticultura**. Santa Cruz do Sul: Editora Gazeta Santa Cruz, p. 136, 2013.

SANTOS, R. R. P. **Certificação de frutas no Brasil: influências na coordenação e gerenciamento das cadeias de suprimentos**. 162 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos: UFSCAR, 2008.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, 2013. Disponível

em: <http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcduto=4154>. Acesso em: fev. de 2014.

SUGISAWA, J. M. et al. Qualidade de aplicação de herbicida em lavoura de trigo. **Engenharia Agrícola**, v. 27, n. 1, p. 41-47, 2007.

TAN, K. H.; PLATTS, K. W. Linking operations objectives to actions: a plug and play approach. **International Journal of Production Economics**, v. 121, n. 2, p. 610-619, 2009.

TATICCHI, P.; BALACHANDRAN, K. R. Forward performance measurement and management integrated frameworks. **International Journal of Accounting and Information**, v. 16, n. 2, p. 140-154, 2008.

WATTS, T.; MCNAIR-CONNOLLY, C. J. New performance measurement and management control systems. **Journal of Applied Accounting Research**, v. 13, n. 3, p. 226-241, 2012.

ZU, X.; ROBBINS, T. L.; FREDENDALL, L. D. Mapping the critical links between organizational culture and TQM/six sigma practices. **International Journal of Production Economics**, v. 123, n. 1, p. 86-106, 2010.